

Sosialisasi dan Pendampingan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga

Socialization and Assistance in Making Soap From Used Cooking Oil As an Effort to Utilize Household Waste

Risqah Amaliah Kasman¹⁾, Siti Indriyati Idris²⁾, Reski Kartini Addas³⁾, Haeriani⁴⁾

¹⁾Institut Teknologi dan Kesehatan Permata Ilmu Maros, ^{2,3)}Universitas Negeri Makassar,

⁴⁾Universitas Handayani Makassar

risqahamaliahkasman@itkpi.ac.id¹⁾, indriyatidris@gmail.com²⁾, reskikartini.rk@gmail.com³⁾, haeriani@handayani.ac.id⁴⁾

Abstrak

Penggunaan minyak goreng pada skala rumah tangga merupakan kebutuhan dasar karena banyak makanan diproses melalui penggorengan. Minyak bekas penggorengan sering kali dibuang sembarangan, yang menyebabkan kerusakan lingkungan karena minyak ini tergolong limbah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan pendampingan kepada warga rumah tangga dalam memanfaatkan limbah minyak goreng bekas agar memiliki nilai guna daripada dibuang sembarangan atau dikonsumsi dalam kondisi tidak layak. Kegiatan ini dilakukan di Kelurahan Taroda, Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi kepada para pelaku rumah tangga dengan memberikan pendampingan pembuatan sabun dari limbah minyak goreng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *service learning* dimana penyampaian materi dengan praktik langsung pembuatan sabun serta sesi tanya jawab sebagai wujud partisipasi aktif. Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat mengetahui dampak dari limbah minyak goreng bagi kesehatan dan lingkungan serta masyarakat dapat mengetahui cara mendaur ulang minyak goreng bekas agar bisa dijadikan sabun.

Kata Kunci: Sosialisasi, Pendampingan Masyarakat, Sabun, Minyak Jelantah, Limbah Rumah Tangga

Abstract

The use of cooking oil at the household level is a basic necessity since many foods are processed through frying. Used cooking oil is often disposed of improperly, leading to environmental damage as it is considered waste. This community service activity aims to provide outreach and assistance to households in utilizing waste cooking oil to add value rather than discarding it carelessly or consuming it in an unfit condition. This activity was conducted in Taroda Village, Turikale District, Maros Regency. The goal of this activity is to educate household members by providing guidance on soap making from waste cooking oil. The method used in this study is service learning, in which the material is delivered through hands-on soap-making practice and a question-and-answer session to encourage active participation. The result of this activity is that the community becomes aware of the health and environmental impacts of waste cooking oil and learns how to recycle it into soap.

Keywords: Socialization, Community Assistance, Soap, Used Cooking Oil, Waste Reduction

How to Cite: Kasman, R.A., Idris S.I., Addas, R.K., Haeriani. (2025). Sosialisasi dan Pendampingan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga. *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 1-12.

PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan salah satu hal yang tidak lepas dari kebiasaan orang Indonesia dalam hal masakan. Minyak goreng merupakan salah satu jenis bahan pangan yang dibutuhkan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Adapun jenis minyak goreng yang umum digunakan sebagai bahan pangan ialah minyak kelapa sawit. Berdasarkan data dari laporan Gabungan Pengusaha Kelapa sawit Indonesia (GAPKI) konsumsi minyak sawit untuk pangan mengalami peningkatan tiap tahunnya. Data pada tahun 2022 menunjukkan konsumsi minyak sawit dalam negeri mencapai hingga 20,9 juta ton. Minyak goreng merupakan salah satu bagian dari minyak nabati yang merupakan senyawa gliserida yang berasal dari berbagai asam lemak. Dalam teknologi pangan, minyak serta lemak memiliki peranan penting karena minyak dan lemak memiliki titik didih yang tinggi berkisar 200°C. Karena memiliki titik didih yang tinggi inilah yang menjadi alasan mengapa minyak goreng dimanfaatkan untuk menggoreng makanan sehingga jenis bahan makanan yang digoreng akan hilang sebagian besar air dan menjadi kering.

Selain itu, minyak dan lemak juga memberikan efek rasa yang gurih dan aroma yang spesifik yang lebih bervariasi berbeda dengan gurihnya dari sumber protein (Yuniati et al., 2022). Oleh karena itu, penggunaan minyak goreng sangat sulit terlepas dari keseharian masyarakat Indonesia, bahkan dalam menu masakan Indonesia, gorengan merupakan syarat mutlak yang harus ada pada sajian makanan di meja makan, di samping lauk pauk yang berkuah sehingga pengonsumsi makanan yang digoreng menjadi tinggi (Anastasia, 2018; Soekarno, 1960). Namun, terdapat permasalahan yang dihadapi masyarakat tentang batas penggunaan minyak goreng yang layak konsumsi. Minyak goreng sawit hasil proses penggorengan dengan metode deep-fat frying pada suhu 180±20°C selama dua hari dengan lama penggorengan 11 jam setiap harinya, mengalami perubahan karakteristik fisik dan kimia (Atma et al., 2018).

Minyak goreng yang digunakan secara berulang kali ini juga dikenal sebagai minyak jelantah. Penggunaan minyak goreng yang berlebihan atau digunakan secara berkali-kali juga memberi sumbangsih efek buruk pada kesehatan. Minyak goreng yang digunakan secara berulang akan mengubah jenis ikatan pada minyak dalam hal ini mengubah struktur kimia yakni trigliserida menjadi ikatan jenuh. Ikatan jenuh ini yang menyebabkan efek negatif pada tubuh serta memicu terjadinya kanker bahkan jantung koroner (Febiola & Hanum, 2018). Pada minyak jelantah perbandingan jumlah asam lemak jenuh memiliki jumlah yang jauh lebih tinggi dibanding dengan jumlah asam tidak jenuhnya. Hal inilah yang menyebabkan efek berbahaya dari minyak jelantah bagi tubuh yang bisa memicu berbagai jenis penyakit yang berbahaya. Penggunaan minyak jelantah dalam waktu tertentu berdampak pada kesehatan akibat deposisi sel lemak yang terjadi di usus halus, pembuluh darah, jantung, dan hepar sehingga penggunaannya sudah harus dihentikan karena membawa dampak yang berbahaya (Megawati & Muhartono, 2019).

Selain itu, beberapa faktor yang menyebabkan mengapa penggunaan minyak jelantah sangat berbahaya bagi tubuh dikarenakan pada minyak jelantah mengalami proses hidrolisis serta oksidasi. Kerusakan pada minyak goreng ini ditandai dengan adanya aroma tengik yang dihasilkan oleh minyak yang telah digunakan secara berkala (Ardhany & Lamsiyah, 2018; Nainggolan et al., 2016; Yuniati et al., 2022).

Minyak jelantah selain berbaya bagi kesehatan, jika dibiarkan dan dibuang secara sembarangan dapat memberikan masalah lingkungan. Perilaku warga yang membuang minyak tersebut ke lingkungan tanpa adanya perhitungan tentang dampak apa yang akan terjadi terhadap lingkungan. Akhirnya, timbul dampak yang buruk terhadap lingkungan dimana minyak menjadi terserap dalam tanah dan terpengaruhnya tingkat kesuburan tanah. Hal ini pun mempengaruhi kandungan mineral dan berpeluang besar membuat air bersih menjadi berkurang. Selain itu, pengetahuan warga tentang pelestarian lingkungan yang masih terbatas menjadi salah satu permasalahan yang mengawali perilaku Masyarakat yang salah ini (Mukhlison et al., 2021; Phelia et al., 2021). Dampak dari perilaku ini yaitu tertutupnya pori-pori tanah dan tanah berangsur mengeras. Hal ini akhirnya mempengaruhi dan merusak serta mengganggu ekosistem dalam tanah. Di sisi lain, pencemaran air pun terjadi karena masuknya limbah ke dalam air yang mengakibatkan penurunan fungsi air, sehingga tidak mampu mendukung aktifitas manusia terutama permasalahan kekurangan air bersih (Damayanti & Supriyatin, 2021; Rumaisa et al., 2019). Kesalahan ini terjadi disebabkan oleh masih banyak masyarakat yang membuang limbah minyak jelantah karena ketidaktahuan mereka terhadap pengolahan berkelanjutan dari limbah minyak jelantah tersebut. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Minyak Jelantah pada Penjual Gorengan di Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan (Gultom et al., 2022). Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat 31,6% responden yang memiliki pengetahuan yang kurang baik tentang bagaimana mendaur ulang minyak jelantah. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mempengaruhi sikap dalam penggunaan minyak jelantah.

Hasil survei lain yang telah dilakukan oleh Katadata Insight Center (KIC) kepada 140 rumah tangga yang menggunakan minyak goreng selama periode bulan Agustus-September 2020, diperoleh 35,7% yang tidak membuang limbah minyak jelantahnya secara langsung sedangkan 64,3% rumah tangga membuang limbah minyak jelantah secara langsung tanpa pengolahan sebelumnya. Adapun alasan para pelaku rumah tangga tidak mengolah minyak jelantah karena ketidaktahuan mereka tentang cara mengolah minyak jelantah, tidak tahu harus dijual ke mana, tidak ingin repot dengan proses pengolahan, serta menganggap minyak bekas berbahaya dan lainnya (Hidayat & Sya, 2023).

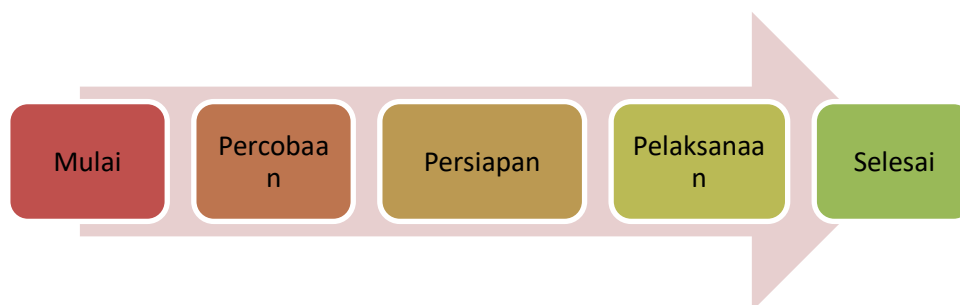
Kami dari tim kolaborasi pengabdian masyarakat yang merupakan gabungan dari beberapa universitas antara lain Institut Teknologi dan Kesehatan Permata Ilmu Maros, Universitas Islam Makassar, Universitas Negeri Makassar, dan Universitas Handayani Makassar. Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, maka diidentifikasi bahwa terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh warga yang tergabung dalam kelompok Majelis Ta'lim Nurul Yaqin yang berada di Jalan Garuda, Maccopa, Kel. Taroda, Kec. Turikale, Kabupaten Maros. Adapun masalah yang teridentifikasi antara lain:

1. Ketidakhahaman warga bagaimana dampak minyak bekas/minyak jelantah yang dibuang sembarangan akan mempengaruhi lingkungan
2. Ketidakhahaman warga bagaimana dampak minyak bekas/minyak jelantah yang dikonsumsi pada jangka panjang terhadap kondisi kesehatan.
3. Ketidaktahuan warga bahwa minyak bekas/minyak jelantah bisa didaur ulang menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis serta belum pernah ada kegiatan sosialisasi dan pendampingan daur ulang minyak bekas/minyak jelantah untuk dijadikan sabun.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka hal ini menjadi dasar untuk melakukan penelitian pengabdian dengan tujuan untuk memberikan pendampingan terhadap masyarakat dalam pengolahan dan pemanfaatan minyak jelantah sebagai salah satu sumber limbah rumah tangga agar masyarakat menciptakan kebiasaan ramah lingkungan yang menjadikan limbah tersebut memiliki nilai tambah pemanfaatan serta berpotensi untuk menjadi inovasi wirausaha bagi masyarakat setempat. Masyarakat di Desa Maccopa merupakan masyarakat yang sangat menyambut dengan baik, bersedia untuk kami berikan kegiatan yang bermanfaat ini, serta antusias mengikuti pendampingan. Berdasarkan analisa uraian diatas, maka tim penulis tertarik untuk memberikan sosialisasi dan pendampingan pembuatan sabun dari bahan limbah minyak jelantah.

METODE PENGABDIAN

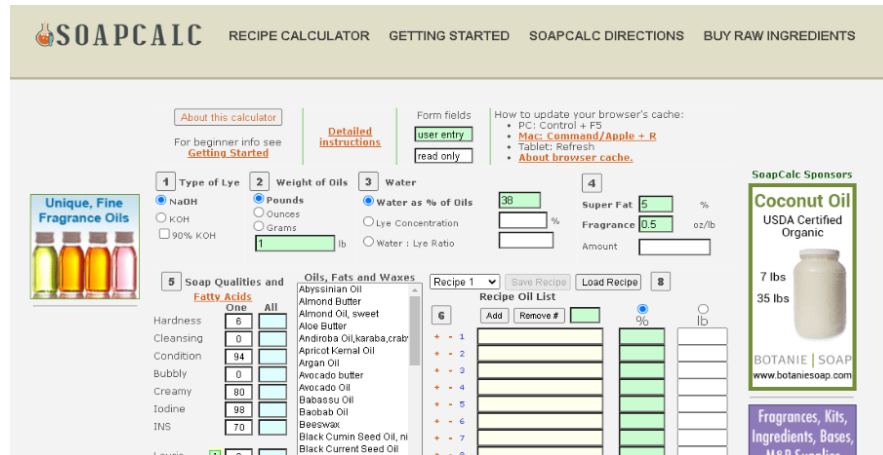
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Ahad, tanggal 18 Februari 2024. Kegiatan abdimas ini dilaksanakan di masjid Nurul Yaqin bertempat di Jl. Garuda Maccopa nomor 64 Kelurahan Taroad, Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros bersama anggota Majelis Ta'lim Nurul Yaqin. Kegiatan ini dilakukan secara langsung atau tatap muka bersama para anggota Majelis Ta'lim. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Service Learning*. Metode ini merupakan metode pendidikan yang mengintegrasikan pembelajaran akademis dengan layanan kepada masyarakat dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan, pemahaman sosial, dan komitmen terhadap pelayanan masyarakat. Dalam pendekatan ini, peneliti terlibat dalam proyek pelayanan yang memberikan manfaat langsung kepada komunitas dalam hal ini para anggota Majelis Ta'lim. Sasaran pada kegiatan ini ialah para anggota Majelis Ta'lim dan warga yang bermukim di lingkungan kegiatan ini dilaksanakan. Adapun jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 15 orang. Umumnya kegiatan ini diikuti oleh ibu rumah tangga. Tahapan pelaksanaan program terdiri sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Tahap Pelaksanaan Program

1. Tahap Percobaan

Sebelum melakukan sosialisasi kepada masyarakat, terlebih dahulu dilakukan pembuatan dan pengujian produk di rumah untuk menjamin keberhasilan dari pembuatan produk sabun dari minyak jelantah. Eksperimen dilaksanakan dirumah salah satu tim pelaksana pada tanggal 7-14 Februari 2024. Takaran bahan yang digunakan dalam percobaan yaitu mengacu pada resep yang terbuat otomatis dari situs SOAPCALC yaitu <http://www.soapcalc.net/calc/soapcalcwp.asp>. Melalui situs ini, kami bisa mendapatkan formulasi resep sehingga ada acuan untuk menyiapkan jumlah bahan serta bahan apa saja yang dibutuhkan.



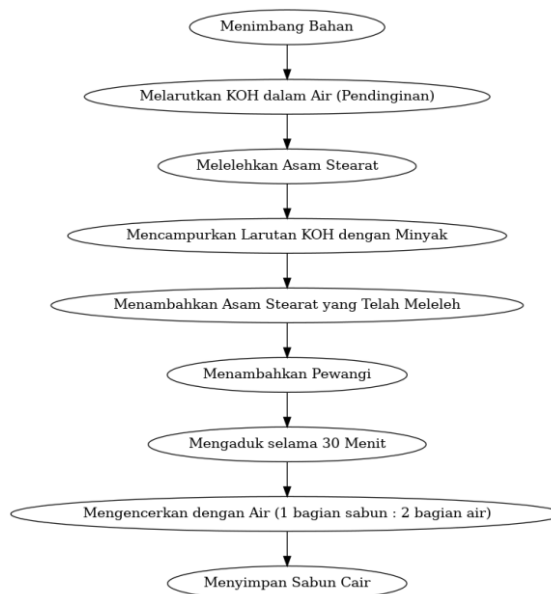
Gambar 2. Laman Utama SOAPCALC

Dari hasil kalkulasi SOAPCALC, didapatkan resep sabun batang dan sabun cair sebagai berikut:

Tabel 1. Resep Pembuatan Sabun dari SOAPCALC

No	Sabun Cair		Sabun Padat	
	Bahan	Massa	Bahan	Massa
1	Palm Oil (Minyak)	186 gr	Palm Oil (Minyak)	220 ml
2	KOH	54 gr	NaOH (Soda Api)	26 gr
3	Asam Stearat	65 gr	Asam Stearat	84 gr
4	Air (Aquadest)	93 ml	Air (Aquadest)	74 ml
5	Pewangi	secukupnya	Pewangi	secukupnya
6	Air untuk pengenceran	630 ml		

Dari daftar bahan yang ada di tabel, terlihat bahwa bahan pembuatan sabun terlihat sama yang membedakan adalah sabun cair menggunakan KOH dan membutuhkan pengenceran, sedangkan sabun padat menggunakan NaOH. Adapun alur tahapan-tahapan pembuatan sabun cair dan dari minyak jelantah sebagai berikut:



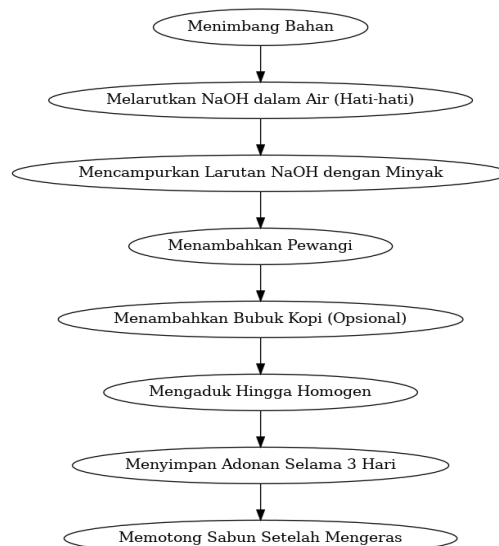
Gambar 3. Alur Pembuatan Sabun Cair

Dari diagram di atas terlihat bahwa pembuatan sabun cair dimulai dari menimbang seluruh bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun. Setelah seluruh bahan ditimbang, maka tahap selanjutnya melarutkan KOH ke dalam Aquadest dengan perlahan karena menimbulkan reaksi panas. Oleh karena itu, untuk mengurangi panas, wadah gelas dimasukkan ke wadah yang berisi air dingin agar panasnya bisa berkurang. Sambil menunggu KOH larut, maka Asam Stearat juga dipanaskan di atas *hot plate* agar bisa meleleh. Setelah KOH larut dengan sempurna, maka larutan KOH dimasukkan ke dalam wadah gelas yang berisi minyak sambil diaduk hingga menyatu. Selanjutnya, Asam Stearat yang telah meleleh dicampurkan ke dalam wadah gelas minyak yang telah tercampur larutan KOH. Untuk memberi aroma, diberikan pewangi secukupnya. Setelah semua bahan telah tercampur sempurna, maka adonan sabun dipindahkan ke wadah yang lebih lebar agar memudahkan proses pengadukan, karena prosesnya berlangsung kurang lebih 30 menit untuk menghasikan tekstur adonan yang lebih homogen. Setelah memastikan adonan telah mendapatkan tekstur yang sesuai, adonan didiamkan dan siap untuk diencerkan menjadi sabun cair dengan perbandingan ukuran 1:2 (1 bagian sabun dan 2 bagian air).



Gambar 4. Hasil Produk Sabun Cair

Adapun alur tahapan-tahapan pembuatan sabun cair dan dari minyak jelantah sebagai berikut:



Gambar 5. Alur Pembuatan Sabun Cair

Dari gambar di atas terlihat bahwa pembuatan sabun padat dimulai dari menimbang seluruh bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun. Setelah seluruh bahan ditimbang, maka tahap selanjutnya melarutkan NaOH kedalam Aquadest dengan perlahan dan hati-hati karena menimbulkan reaksi panas. Setelah NaOH larut dengan sempurna, maka larutan NaOH dimasukkan kedalam wadah gelas yang berisi minyak sambil diaduk hingga menyatu. Untuk memberi aroma, diberikan pewangi secukupnya. Kopi bubuk juga ditambahkan secukupnya untuk memberi tekstur pada sabun batang. Setelah memastikan adonan telah mendapatkan tekstur yang sesuai, adonan didiamkan sekitar 3 hari sampai adonan sabun betul-betul mengeras.



Gambar 6. Hasil Produk Sabun Padat

Setelah tiga hari, terlihat adonan mengeras dan sudah bisa dipotong namun teksturnya masih kurang keras, sehingga sebagai bahan evaluasi maka pada pelaksanaan sosialisasi, adonan sabun batang akan ditambahkan Asam Stearat agar lebih padat. Hasil produk yang telah dibuat akan jadi sampel untuk di demonstrasikan pada pelaksanaan program kepada peserta kegiatan.

2. Tahap Persiapan

Langkah selanjutnya merupakan tahap persiapan, ada beberapa langkah yang dilaksanakan antara lain satu minggu sebelum pelaksanaan, pengajuan ijin pelaksanaan kegiatan kepada kepala RT serta ketua Majelis Ta'lim Nurul Yaqin. Setelah ijin telah didapatkan, maka, informasi diteruskan kepada para anggota Majelis Ta'lim bahwa akan dilaksanakan kegiatan sosialisasi dan pendampingan pembuatan sabun. Untuk membuat kegiatan ini lebih memberi manfaat langsung kepada para peserta kegiatan, maka para peserta diminta untuk mengumpulkan bahan baku berupa minyak goreng bekas pakai dari rumah masing-masing dan sisa bahan dan alat pembuatan sabun akan disiapkan langsung oleh tim pelaksana kegiatan.

3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap selanjutnya ialah pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pendampingan. Peserta yang telah datang, kami arahkan untuk mengumpulkan minyak bekas pakai yang mereka gunakan dalam satu wadah agar memudahkan proses penimbangan. Selanjutnya, peserta yang hadir mengikuti pelatihan di Masjid Nurul Yaqin diberi penjelasan mengenai potensi pemanfaatan limbah rumah tangga khususnya minyak jelantah yang bisa dimanfaatkan untuk pembuatan sabun. Adapun sabun yang dibuat terdapat dua jenis sabun yaitu sabun padat dan sabun cair. Tim pelaksana kegiatan melakukan presentasi

dan pendampingan di depan para peserta. Pada tahap ini, langsung dilakukan sendiri oleh para peserta agar mereka bisa lebih paham bagaimana cara pengolahan dan pemanfaatan minyak jelantah yang dibuat.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2024 di Kelurahan Taroda, Maros. Kegiatan ini dihadiri oleh 15 orang Ibu Rumah Tangga (IRT) yang merupakan anggota Majelis Ta'lim Nurul Yaqin serta warga sekitar Desa Maccopa. Tim pelaksana menyasar IRT karena mereka yang mengolah langsung minyak goreng untuk kebutuhan masak di rumahnya. Dengan begitu, mereka bisa secara langsung paham bahwa penggunaan minyak goreng tidak boleh digunakan secara berulang. Adapun toleransi pemakaian berulang dari minyak goreng yaitu maksimal tiga kali pemakaian. Dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pendampingan pembuatan sabun dari minyak jelantah, peserta diberikan edukasi tentang bahaya minyak jelantah bagi kesehatan serta dampaknya terhadap lingkungan serta praktik langsung pembuatan sabun padat dan cair dari minyak bekas.



Gambar 7. Presentasi dan Edukasi kepada Peserta

Praktik pembuatan sabun dilakukan langsung oleh peserta dan didampingi oleh tim pelaksana agar peserta terlibat langsung dan bisa paham dengan seluruh tahap-tahap pembuatan sabun ini. Selama proses praktik, tim pelaksana dan peserta tetap menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan latex dan masker untuk melindungi diri dari iritasi bahan kimia serta bau menyengat pada saat terjadi reaksi kimiadari pencampuran bahan. Adapun alat yang digunakan selama proses pembuatan menggunakan bahan plastik. Adapun penggunaan *stainless steel* seperti gelas dan *whisker* untuk proses pelelehan menggunakan *hot plate* dan pengaduk adonan. Setelah semua tahap selesai dikerjakan, adonan dibiarkan agar cepat mengeras. Selama sesi praktikum, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama setelah mereka melihat bahwa minyak jelantah yang biasanya dianggap limbah dapat diubah menjadi produk yang berguna, yaitu sabun.



Gambar 8. Proses Praktik Pembuatan Sabun

Jangka waktu yang dibutuhkan sehari-hari yaitu sekitar tiga hari untuk mendapatkan sabun yang telah mengeras. Untuk melihat langsung adonan yang telah mengeras sempurna, maka tim pelaksana memberi sampel yang telah dibuat pada saat percobaan sebelum pelaksanaan kegiatan. Selama proses praktik, peserta disilakan untuk bertanya sebagai partisipasi aktif dari para peserta. Akhirnya, mereka menjadi paham dengan tahapan pembuatan sabun yang sederhana serta membuat mereka semakin antusias. Selanjutnya, produk hasil dari praktik dibagi-bagi agar para peserta bisa mencoba langsung dirumah masing-masing.



Gambar 9. Pembagian Sampel Produk Hasil Praktik

Pelaksanaan kegiatan tak lepas dari kendala yang didapatkan selama proses pelaksanaan. Adapun kendala yang didapatkan yaitu terbatasnya waktu karena tim pelaksana hanya memiliki waktu kurang lebih dua jam di mana pelaksanaan dimulai pukul 10 pagi. Untuk mengatasi kendala ini, kami memberikan bahan presentasi agar memudahkan peserta untuk mempelajari kembali setelah pelaksanaan kegiatan ini selesai. Setelah penyelesaian kegiatan, ada beberapa permasalahan yang terpecahkan sesuai dengan masalah yang tim pelaksana paparkan di pendahuluan antara lain:

Tabel 2. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

No.	Sebelum Pelaksanaan Kegiatan	Pemecahan Masalah	Setelah Pelaksanaan Kegiatan
1	Warga tidak paham tentang dampak minyak jelantah terhadap lingkungan	Pemberian edukasi tentang dampak dari limbah minyak jelantah terhadap lingkungan	Warga menjadi paham bahwa perlakuan sembarangan dengan membuang minyak jelantah sembarangan bisa merusak lingkungan sehingga mereka akan mengubah kebiasaan tersebut.
2	Warga tidak tahu apa saja dampak buruk terhadap kesehatan jika mengonsumsi minyak jelantah	Pemberian edukasi tentang dampak konsumsi minyak jelantah terhadap Kesehatan	Warga jadi tahu bahwa ada batas penggunaan berulang dari minyak goreng yang dikonsumsi. Sehingga warga bisa menerapkan hidup sehat.
3	Warga tidak tahu bahwa minyak jelantah bisa didaur ulang menjadi produk yang ekonomis dan memiliki nilai guna.	Pemberian sosialisasi dan praktik pembuatan sabundengan menggunakan minyak jelantah	Warga mempraktikkan langsung dan mengerti bagaimana cara membuat sabun dari minyak jelantah secara mandiri.

Dari tabel di atas, dapat terlihat perubahan yang signifikan di mana sebelum pelaksanaan kegiatan, para peserta masih memiliki keterbatasan wawasan tentang dampak bahaya dari minyak jelantah. Setelah pemberian edukasi dan praktik secara langsung yang didampingi oleh tim peneliti, terjadi perubahan di mana, mereka menjadi terbuka wawasannya sehingga menjadi lebih paham dan peduli terhadap lingkungan serta kesehatan. Selain itu, dampak dari praktik langsung yang didampingi oleh tim membuat para peserta bisa membuat sabun secara mandiri.

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan dalam pembuatan sabun dari minyak jelantah di Kelurahan Taroadi, Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros, telah berhasil mencapai tujuan utamanya. Peserta kegiatan terutama ibu rumah tangga, menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam memahami dampak negatif dari penggunaan minyak bekas dan pentingnya pengolahan limbah tersebut serta ketertarikan para peserta kegiatan untuk membuat sabun dari limbah secara mandiri. Melalui pendidikan yang diberikan, diharapkan masyarakat kini lebih sadar akan risiko kesehatan dan lingkungan yang ditimbulkan oleh minyak goreng bekas yang dibuang sembarangan.

Para peneliti berharap bahwa praktik pembuatan sabun yang dilakukan secara langsung tidak hanya meningkatkan pengetahuan teknis peserta tentang daur ulang, tetapi kegiatan pengabdian ini juga bisa memotivasi mereka untuk bisa menjadi lebih berdaya dan memanfaatkan ilmu yang telah diperoleh untuk bisa dijadikan potensi inovasi produk dalam berwirausaha yang dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai peluang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Desa Maccopa Kecamatan Taroad, Kabupaten Maros. Sehingga, para peserta kegiatan diharapkan bisa berinovasi dan memanfaatkan produk lokal daerah setempat agar nantinya menjadi ciri khas produk lokal di Desa Maccopa Kecamatan Taroad, Kabupaten Maros. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan limbah rumah tangga, tetapi juga menciptakan kesadaran kolektif tentang pentingnya praktik ramah lingkungan. Ke depan, diharapkan bahwa kegiatan serupa dapat dilanjutkan dan diperluas untuk menjangkau lebih banyak anggota masyarakat, serta menciptakan jaringan yang mendukung keberlanjutan usaha berbasis limbah di tingkat lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Kelompok Majelis Ta'lim Nurul Yaqin Kel. Taroad, Kec. Turikale, Kabupaten Maros yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, F. (2018). *Gambaran Perilaku Ibu Rumah Tangga terhadap Penggunaan Minyak Goreng Berulang Kali di Desa Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun Tahun 2017*.
- Ardhany, S. D., & Lamsiyah, L. (2018). Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda di Jalan Yos Sudarso Palangkaraya tentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah bagi Kesehatan. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 3(2), 62–68.
- Atma, Y., Taufik, M., & Seftiono, H. (2018). Identifikasi resiko titik kritis kehalalan produk pangan: studi produk bioteknologi. *Jurnal Teknologi*, 10(1), 59–66.
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Febiola, I., & Hanum, G. R. (2018). Pengaruh Lama Penggunaan Minyak Goreng Kelapa Sawit terhadap Karakterisasi Trigliserida dan Crude Glycerol. *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*, 1(1), 27–35.
- Gultom, N. B., Khairatunnisa, K., & Ardat, A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Minyak Jelantah pada Penjual Gorengan di Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan Tahun 2021. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 86–93.
- Hidayat, A. R., & Sya, A. (2023). The Relationship Between the Driving Factors of Community Participation and Community Participation in Collecting Used Cooking Oil in Harapan Jaya Sub-district, North Bekasi District, Bekasi City. *The Relationship Between the Driving Factors of Community Participation and Community Participation in Collecting Used Cooking Oil in Harapan Jaya Sub-District, North Bekasi District, Bekasi City (July 28, 2023)*.

- Megawati, M., & Muhartono, M. (2019). Konsumsi Minyak Jelantah dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan. *Jurnal Majority*, 8(2), 259–264.
- Mukhlison, M., Khudlori, R., & Setyawan, D. (2021). Pembuatan sabun menggunakan minyak jelantah guna mengurangi pencemaran lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Ma Chung*, 1, 89–97.
- Nainggolan, B., Susanti, N., & Juniar, A. (2016). Uji kelayakan minyak goreng curah dan kemasan yang digunakan menggoreng secara berulang. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(1), 45–57.
- Phelia, A., Pramita, G., & Misdalena, F. (2021). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Sebagai Upaya Pengendalian Limbah Domestik Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi*, 1(3), 181–187.
- Rumaisa, D., Christy, E., & Hermanto, H. (2019). Fungsi Dinas Lingkungan Hidup Surakarta Dalam Pengendalian Pencemaran Sungai (Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta). *Jurnal Hukum Media Bhakti*.
- Soekarno. (1960). *Mustika Rasa: Resep Masakan Indonesia Warisan Sukarno*. Menteri Pertanian.
- Yuniati, A., Roisnahadi, D. T., Irawan, D., Irawan, S. E., Andreanto, L., Cahya, S. D., & Fepdiyani, C. (2022). Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah dan Eco Enzime. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 24–30.